Calidad y Soluciones a tu alcance

LAVAVAJILLAS

Manual de usuario

Modelo LV-820

REV 11/13

Calidad y Soluciones a tu alcance

MODELOS

Este manual describe la instalación, funcionamiento y mantenimiento del lavavajillas: LV-820. La referencia del modelo y sus características se indican en la placa de identificación colocada en la máquina. Estas máquinas están diseñadas y fabricadas de acuerdo con las directivas Europeas de seguridad 89/392/CEE y 73/23/CEE.

Este aparato cumple con las normas EN55014 y EN55104 sobre la eliminación e inmunidad de las perturbaciones radioeléctricas.

INSTALACIÓN

Para obtener las mejores prestaciones y una buena conservación de la máquina, siga cuidadosamente las instrucciones contenidas en este manual.

Instalación de agua

Antes de proceder a la instalación de la máquina, compruebe que:

1. La conducción de agua se encuentra a una distancia inferior a 1,50 m del emplazamiento previsto para la máquina.

2. La conducción de agua deberá tener en su extremo más cercano a la máquina una llave de corte de 3/4'' GAS a la que se conecta la manguera de alimentación suministrada con la máquina.

3. La presión dinámica de agua de alimentación a la máquina no deberá ser ni inferior a 2 bar (200kPa) ni superior a 4 bar. (400kPa). Modelos con descalcificador: la presión dinámica de alimentación no deberá ser inferior a 2,5bar (250kPa).

4. El caudal del agua de alimentación debe ser como mínimo de 15l/min.

5. En zonas donde la presión del agua sea mayor a la máxima indicada, es necesario instalar un regulador de presión para situar la presión entre 2 y 4 bar (200 y 400kPa).

6. Si la presión del agua es inferior a 2 bar (200kPa), es necesario instalar un elevador de presión.

7. Evitar hacer reducciones con la manguera al hacer la instalación.

8. Conectar el tubo de desagüe que tiene un diámetro exterior de 30mm, al conducto de desagüe. La altura del desagüe no deberá ser superior a 120 mm desde la base de la máquina.

9. Es necesario nivelar la máquina para permitir un correcto vaciado, para ello se deben soltar o apretar las patas niveladoras.

Instalación con elevador de presión

Instalar un elevador de presión cuando la presión de agua que va alimentar a la máquina sea inferior a 2 bar. (200kPa). El elevador de presión puede instalarse en cualquier punto cerca del equipo, prolongando la conducción de agua y la llave de corte hasta el elevador. Cuidar que la llave de corte siga estando accesible. Conectar el levador por un extremo a la llave de corte y por el otro a la manguera que se suministra con la máquina.

Instalación eléctrica

Antes de proceder a la instalación de la máquina:
Comprobar que el voltaje de la red coincide con los datos indicados en la placa de características. Es OBLIGATORIO efectuar la conexión con TIERRA. Además, la máquina está provista de un tornillo externo para la conexión a un sistema equipotencial de tierra. El acceso a las conexiones solo podrá ser realizado por personal de reparación cualificado, tras cortar la corriente eléctrica con el interruptor general de la máquina y el interruptor automático de protección situado en la toma exterior de alimentación de la máquina.

Se proporciona conectado a 220V/60Hz/3~. Preparar un interruptor diferencial con sensibilidad de 30 mA y uno del tipo magneto-térmico de 25 A (3P+N).

FUNCIONAMIENTO DEL CONTROL ELECTRÓNICO

Descripción técnica del panel de mandos:
Figura A

INTERRUPTOR GENERAL (1)

VISOR (2)

Al encender la máquina por medio del interruptor general "1", visualiza durante 2 segundos el modelo de máquina que se haya programado.

A continuación pasa a visualizar la temperatura de la cuba con la puerta cerrada (piloto "a" encendido) y del calderin con la puerta abierta (piloto "b" encendido). Durante el ciclo, visualiza la temperatura de la cuba durante el lavado y la temperatura del calderin en el aclarado.

TECLA SELECCIÓN DURACIÓN DEL CICLO (3)

Mediante sucesivas pulsaciones de la tecla "3" se selecciona la duración del ciclo de lavado entre tres tiempos diferentes: Los pilotos indican el ciclo seleccionado:
Lavavasos:
"d": Ciclo corto.
"e": Ciclo medio.
"f": Ciclo corto terminado con un aclarado en frío.
Lavavajillas:
"d": Ciclo corto.
"e": Ciclo medio.
"f": Ciclo largo
El tipo de ciclo adecuado depende de la suciedad de la vajilla a lavar: a mayor suciedad conviene elegir un ciclo más largo para un lavado intensivo.

ARRANQUE DEL CICLO (4)

La pulsación de esta tecla arranca el ciclo de lavado iluminándose el correspondiente piloto "g". Finalizado el lavado, automáticamente pasa al aclarado indicado con el piloto "h". Cuando termina el aclarado la máquina queda en reposo y los indicadores "g" y "h" parpadeando. La apertura de la puerta o arranque de otro ciclo anula este parpadeo. En los modelos con bomba de vaciado, durante el final del lavado y antes del aclarado la máquina realiza el ciclo de vaciado, iluminándose el correspondiente piloto "j".

Pulsando sucesivamente esta tecla se pasa de una fase a otra del ciclo. Si está en el lavado, pulsando la tecla, empezamos el aclarado y si esta aclarando pasa a reposo.

VACIADO (5)

Esta tecla funciona solo en los casos que la máquina esté provista de una bomba de vaciado. Únicamente responde a la pulsación cuando la puerta está abierta.

Una vez pulsada (indicador "j" encendido) empieza el ciclo de vaciado. Pulsando nuevamente la tecla, se para el ciclo.

Una vez finalizado el vaciado el usuario desconecta la máquina mediante el interruptor general, si no transcurridos unos segundos se inicia un nuevo llenado.

FUNCIONAMIENTO

Puesta en marcha

1. Abrir la llave de paso del agua 3/4'' GAS.

2. Conectar el interruptor magnetotérmico de protección de la instalación.

3. Comprobar que los filtros y el rebosadero indicados en la figura "C" están colocados.

4. Accionar el interruptor general (Fig. A, 1) para iniciar el llenado automático de la cuba y la conexión de las resistencias de calentamiento.

5. Cuando la máquina haya alcanzado la temperatura de lavado (55º/60ºC), se ilumina el piloto (Fig. A, c).

6. Ciclo de arranque:
   -Colocar los objetos para lavar en la cesta.
   -Cerrar la puerta.
   -Seleccionar el programa de lavado pulsando el botón (Fig. A-3), en función del grado de suciedad. Se encenderá el LED rojo correspondiente.
   -Pulsar la tecla de arranque del ciclo (Fig. A-4).
   El indicador luminoso del ciclo de lavado (Fig. A-g) se enciende. Se realiza el ciclo de lavado completo. Si estando en el ciclo de lavado se pulsa de nuevo la tecla de arranque (Fig. A-4), se pasa instantáneamente al ciclo de aclarado y si está aclarando a la parada del ciclo.

7. Una vez acabado el ciclo completo, los dos pilotos (Fig. A-g) y (Fig. A-h) parpadean indicando el fin del ciclo.

Dosificador de Detergente

La máquina esta preparada para la instalación de una bomba dosificadora de detergente regulable, cuyo numero de repuesto se indica en la lista de repuestos.

El dosificador se monta en el frente inferior delantero según se indica en la figura del despiece. La máquina dispone de un orificio en la parte trasera donde se acopla el racord par la inyección de jabón.

La bomba dosifica aproximadamente 0,7ml/s de detergente (máximo). En el primer llenado se inyectan aproximadamente 119ml de detergente en 170s, obteniendo una concentración máxima de 3 ml/l. En cada ciclo la bomba inyecta 10ml de detergente.

La dosificación se puede disminuir o aumentar girando el tornillo de regulación que dispone el dosificador.

AVISO: Sammic declina toda responsabilidad debido a los defectos producidos por conexiones defectuosas en la instalación de los dosificadores.

Calidad y Soluciones a tu alcance

Dosificador de abrillantador

Comprobar que el deposito de abrillantador esta lleno. Poner en macha y parar la bomba de lavado 5 ò 6 veces mediante sucesivas pulsaciones de la tecla "Arranque ciclo" (Fig. A-4), comprobando que el tubo de abrillantador se llena y entra en el calderin. La regulación del abrillantador se hace mediante el tornillo de reglaje situado en la parte frontal inferior y según el sentido indicado.

Para comprobar si la dosis de abrillantador es eficaz observar los vasos al trasluz. Si hay gotas de agua en el vidrio la dosis es insuficiente; si aparecen estrías, la dosis es muy alta. Desagüe de la máquina Abrir la puerta y extraer el rebosadero sin retirar los filtros El agua cae por gravedad y la suciedad queda acumulada en los filtros.

Limpieza de la cuba

La limpieza de la cuba debe realizarse cada vez que se termina una sesión de lavado al final del día.
Proceder así:

- Extraer el filtro de seguridad de la bomba de lavado (L), fijado en bayoneta, girándolo en el sentido contrario de las agujas del reloj.
- Al final del día conviene vaciar la máquina, hacer un llenado y realizar un ciclo de lavado en vacío, sin cestas, de manera que se realice una limpieza del interior de la máquina.
- Limpiar finalmente el fondo, paredes e interior de la cuba.
- Los brazos de lavado es preciso limpiarlos periódicamente. Si se observan deficiencias en el aclarado puede ser debido a la obstrucción de los orificios. En ese caso se deben soltar y proceder a su limpieza.
- El exterior de la máquina NO SE DEBE limpiar con un chorro directo de agua. Emplear para su limpieza un paño húmedo y cualquier detergente habitual.
- NO SE DEBEN utilizar detergentes abrasivos (aguafuerte, lejía concentrada, etc.), ni estropajos o rasquetas que contengan acero común, pueden causar la oxidación de la máquina.

Vaciado del Calderín

1. Vaciar la cuba
2. Cerrar el paso de agua de alimentación a la máquina.
3. Soltando el tubo que conecta la salida de la bomba de abrillantador con el tubo de entrada al calderin queda libre este último y colocando un recipiente, sale por gravedad el contenido de agua del calderín.

Ajuste de las Temperaturas de trabajo: (Figura B esquema placa electrónica)

Las máquinas salen de fábrica ajustadas a:
- Temperatura de Cuba: 55-60ºC
- Temperatura del Calderín: 85-90ºC

Ajuste de temperaturas:

Ajuste temperatura cuba:

1. Con la máquina apagada poner el microruptor 1 de "Desconexión resistencias" (Fig. B-1) en posición ON (1 ON, 2 OFF).
2. Encender la máquina y esperar hasta que desaparezca nº de modelo y se visualice una de las temperaturas en el visor.
3. Pulsar el botón (Fig. B-2) de la placa electrónica hasta que se enciendan los tres pilotos de selección de ciclo a la vez (Fig. A-d, e, f) y piloto "cuba" (Fig. A-a). Se visualiza la temperatura que tenemos predeterminada en la cuba.
4. Mediante el pulsador "Arranque ciclo" (Fig. A-4) incrementamos la temperatura de ajuste y con el pulsador "Vaciado" (Fig. A-5) lo decrementamos.
5. Pulsar "Selección de ciclo" (Fig. A-3) para memorizar la temperatura elegida. Los tres pilotos de ciclo se apagan e indica que la memorización ha sido correcta.
6. Apagar la máquina.
7. Colocar el microruptor 1 de "Desconexión resistencias" (Fig. B-1) en posición OFF (1 OFF, 2 OFF).

Ajuste temperatura calderín:

1. Con la máquina apagada poner el microruptor 2 de "Desconexión resistencias" (Fig. B 1) en posición ON (1OFF, 2ON).
2. **Encender la máquina y esperar hasta que desaparezca nº de modelo y se visualice una de las temperaturas en el visor.**
3. Pulsar el pulsador (Fig. B-2) de la placa electrónica hasta que se enciendan los tres leds de selección de ciclo a la vez (Fig. A-d, e, f) y piloto "calderin" (Fig. Ab). Se visualiza la temperatura que tenemos predeterminada en el calderín.
4. Mediante la tecla "Arranque ciclo" (Fig.A-4)

incrementamos la temperatura de ajuste y con el pulsador "Vaciado" (Fig. A-5) lo decrementamos.

Pulsar "Selección de ciclo" (Fig. A-3) para memorizar la temperatura elegida. Los tres pilotos de ciclo se apagan e indica que la memorización ha sido correcta.

Apagar la máquina.

Colocar el 2 de "Desconexión resistencias" (Fig. B-1) en posición OFF (1 OFF, 2 OFF).

Desconexión de las resistencias:

Para poder anular el calentamiento de las resistencias la placa tiene el doble microinterruptor "Desconexión resistencias" (Fig. B-1). Por tanto, poniendo los dos microinterruptores en la posición "ON" se desconectan las dos resistencias (Desconexión resistencias "ON")

Configuración de modelos:

Control de la duración del ciclo (Enclavamiento de temperatura) según el calentamiento del calderín:

- El control electrónico dispone de la opción de ajustar la duración del ciclo hasta que el calderín haya alcanzado la temperatura prefijada. Es decir, en caso de que el calderín no hubiera alcanzado la temperatura correcta, el ciclo continúa hasta que se alcance la temperatura de ajuste. Esto evita que el aclarado se haga con agua fría. Para seleccionar esta opción basta elegir el Nº del cuadro adjunto.

Nº MODELO	CICLOS (SG)	BOMBA VACIADO	DESCALI-FICADOR	BLOQUEO TÉRMICO DELCICLO	MODELO
1	210 150 120	NO	NO	NO	LV-820
2				SI	

Selección del modelo

El número de modelo de máquina aparece en el display durante 2 segundos desde que se conecta el interruptor general. Para seleccionar el número de modelo se debe proceder así:

1. Apagar la máquina
2. Accionar los dos microinterruptores (Fig. B-1) a la posición "ON" (1ON, 2ON).
3. Encender la máquina
4. **Esperar hasta que desaparezca el modelo seleccionado del display y hasta que aparezca alguna de las temperaturas.**
5. Pulsar el pulsador (Fig. B-2) de la placa electrónica hasta que se enciendan los tres pilotos de selección de ciclo a la vez (Fig. A-d, e, f)
6. Se pulsa "Arranque ciclo" (Fig. A-4) para incrementar el número de modelo.
7. Se pulsa "Vaciado" (Fig. A-5) para decrementar el número de modelo.
8. Una vez seleccionado el número, pulsar la tecla de selección de ciclo (Fig. A-3) para la validación. Al memorizar el modelo se apagan los tres pilotos de ciclo (Fig. A-d, e, f).
9. Apagar la máquina
10. Accionar los dos microinterruptores (Fig. B-1) a la posición "OFF".
11. Encender la máquina: se visualizará el número de modelo seleccionado.

Detección de averías:

El acceso a las conexiones de la placa electrónica solo podrá ser realizado por personal de reparación cualificado, tras cortar la corriente eléctrica con el interruptor general de la máquina y el interruptor automático de protección situado en la toma exterior de alimentación de la máquina.

En el display se muestran las distintas averías de las sondas de temperatura de acuerdo al código siguiente:

· E1:Sonda del calderín no conectada (circuito abierto) Se deben revisar las conexiones en el conector (Fig. B-c).

· E2:Sonda del calderín en cortocircuito: avería de la sonda que debe ser reemplazada.

· E3:Sonda de la cuba no conectada (circuito abierto) Se deben revisar las conexiones en el conector (Fig. B-c).

· E4:Sonda de la cuba en cortocircuito: avería de la sonda que debe ser reemplazada.

En el conector de cuatro pines (Fig. B-C) se conectan los captadores de temperatura.

Comprobación del teclado:
Para verificar que el teclado funciona correctamente cada vez que se pulse un pulsador los leds que están encendidos hacen un parpadeo. Si al pulsar un pulsador no se da este parpadeo hay algún problema con el teclado o con la conexión entre el teclado y la placa electrónica.

La placa electrónica consta de una serie de indicadores luminosos que son muy útiles a la hora de ver el funcionamiento de la máquina o detectar algún fallo. Estos indicadores se dividen en dos grupos, indicadores de entradas y de salidas:

Leds Indicadores de entrada:
Se refieren a la información que recibe la placa electrónica (Su posición y descripción se observa en la placa serigrafiada y en la Figura B), son los siguientes: Pilotos de color amarillo

- **Led "PUERTA":** Iluminado puerta cerrada.
- **Led "PRESOST":** Iluminado presostato activado, la cuba está llena.

Leds Indicadores de salida:
Indica el elemento que ha sido activado por el microprocesador (Su posición y descripción se observa en la placa serigrafiada y en la Figura B), son los siguientes: Pilotos de color rojo

- **Led "B.LAVADO.":** Iluminado, bomba de lavado en funcionamiento.
- **Led "B.VAC.":** Iluminado, bomba de vaciado en funcionamiento.
- **Led "EV.CAL":** Iluminado, electroválvula de aclarado activada.
- **Led "C - CALD.":** contactor resistencia del calderín: Iluminado, resistencia de calderin activada.
- **Led "C - CUBA":** Contactor resistencia cuba: Iluminado, resistencia de la cuba activada.
- **Led "EV.FRIA":** Iluminado, electroválvula de aclarado en frió activada.
- **Led "EV.REG":** Iluminado, electroválvula de regeneración activada.

Ejemplo: si el led de la resistencia de calderin está encendido y la resistencia no calienta quiere decir que la placa da la orden de marcha correctamente, el fallo se encuentra en elementos externos a la placa como podría ser el rele o la resistencia.

OTRAS OBSERVACIONES IMPORTANTES

- Antes de cualquier intervención para la limpieza o reparación, es obligatorio desconectar la máquina de la red.
- Cuando el aparato no se utilice durante un largo período de tiempo, o durante la noche, se recomienda dejar la puerta abierta para facilitar la ventilación y evitar malos olores.
- En caso de avería de la bomba de desagüe:

1. Se debe vaciar la cuba mediante un recipiente hasta que el nivel de agua esté por debajo del rebosadero.
2. Con el rebosadero colocado, soltar el panel frontal inferior y cambiar la bomba (es posible realizar esta operación sin mover la máquina de su emplazamiento). Si desea vaciar la máquina manualmente, se debe conectar un tubo de desagüe al colector. Al retirar el rebosadero, la cuba se vacía por gravedad.

- Si el cable de alimentación se deteriora y es preciso instalar uno nuevo, dicho recambio sólo podrá ser realizado por un servicio técnico reconocido por Torrey.
- Ruido aéreo: el ruido emitido por la máquina, medido sobre una máquina tipo, es de 71dB(A) (distancia 1m).
- Este aparato no esta destinado para ser usado por personas (incluido niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales estén reducidas, o carezcan de experiencia o conocimiento, salvo si han tenido supervisión o instrucciones relativas al uso del aparato por una persona responsable de su seguridad.

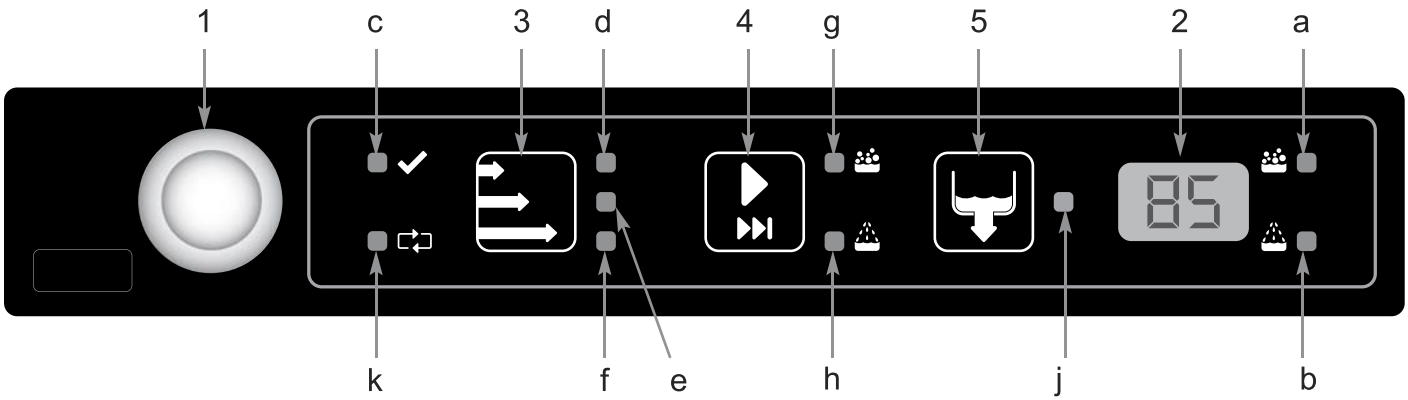
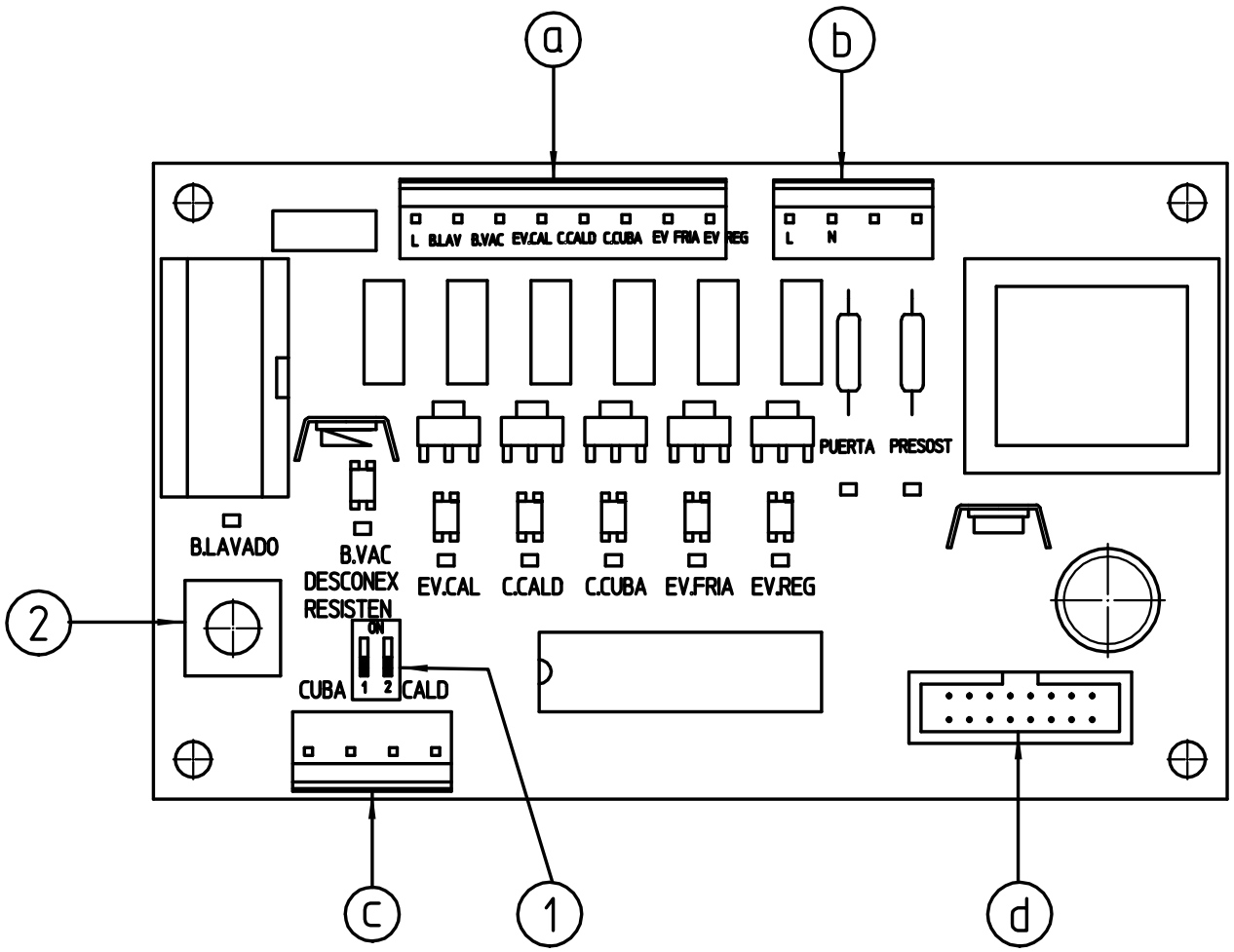
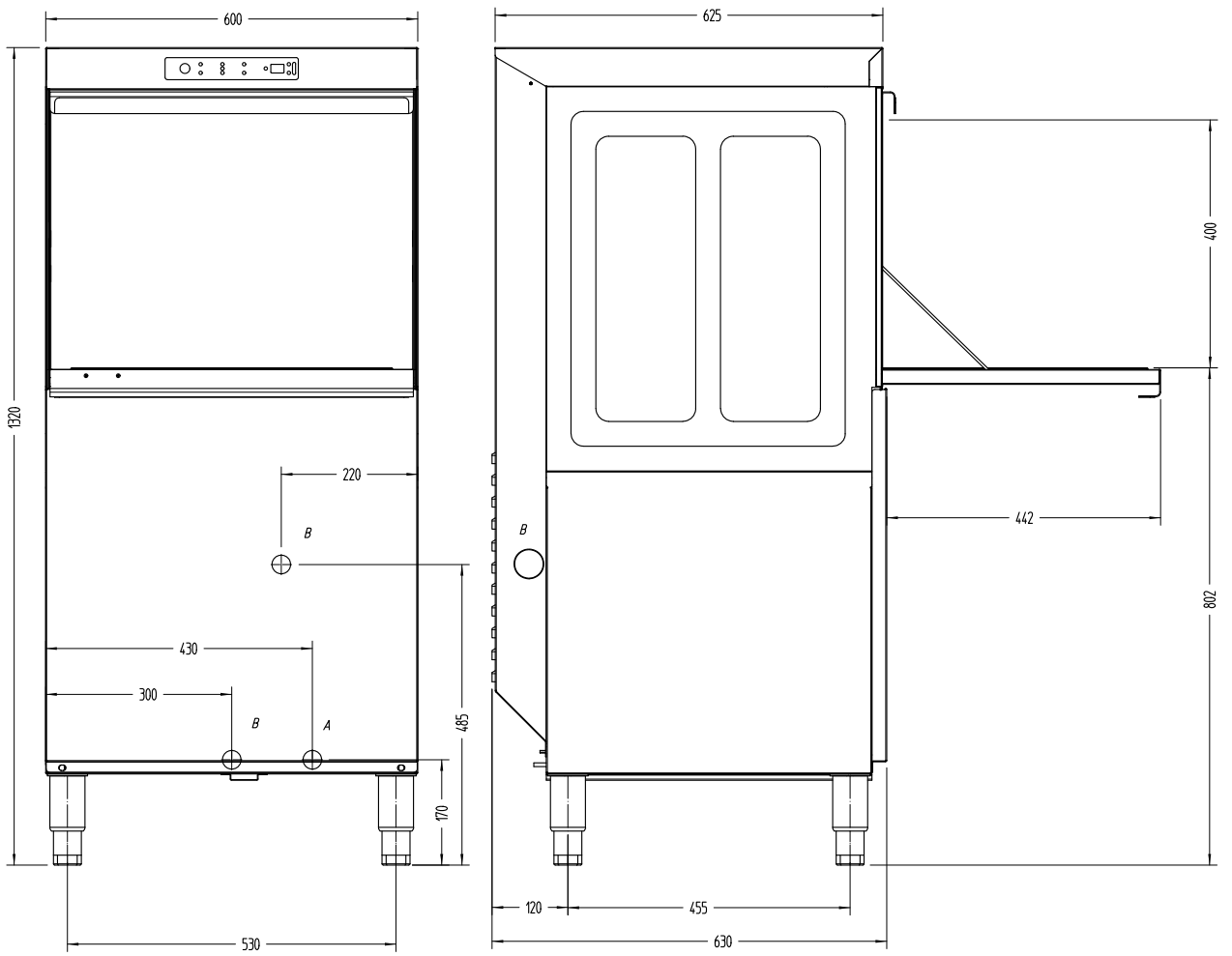

1
c
3
d
4
g
5
2
a
85
k
f
e
h
j
b

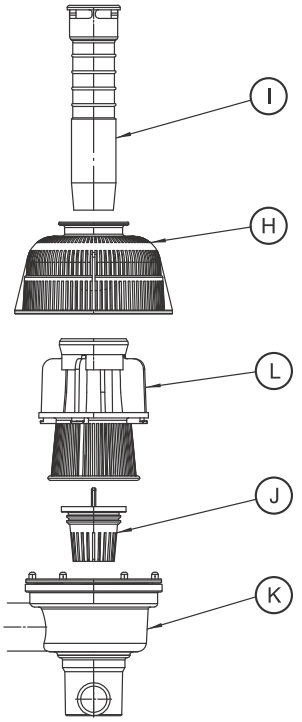
FIG. B / ZCHNG. B


a
b
L B.LAV B.VAC EV.CAL C.CALD C.CUBA EV FRIA EV REG
L N
PUERTA
PRESOST
B.LAVADO
B.VAC
DESCONEX
RESISTEN
EV.CAL
C.CALD
C.CUBA
EV.FRIA
EV.REG
ON
1 2
CUBA
CALD
2
c
1
d



A: Tubo de desague Ø30 mm
B: Entrada de agua caliente 3/4" GAS.
C: Cable conexión

Calidad y Soluciones a tu alcance



Aspiración

H- Filtro superior de aspiración
I - Rebosadero
J- Filtro colector de vaciado
K- Colector de vaciado
L- Filtro de aspiración

CARACTERÍSTICAS	LV-820
DIMENSIONES CESTA	500 x 500mm
DOTACIÓN DE CESTAS	2
ALTURA MÁXIMA DE LA VAJILLA (mm)	400 mm
CICLO	120/180/210s
PRODUCCIÓN CESTAS/H (*)	30/20/17
BOMBA DESAGÜE VÁLVULA ANTI-RETORNO	No/Non
ACLARADO EN FRIO	No
LAVADO SUPERIOR	Si
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	220V / 60 Hz / 3~
POTENCIA ELÉCTRICA	
-Electrobomba	730 W
-Tanque de lavado	2.500 W
-Calderín de aclarado	6.000 W
-Potencia total	6.730 W
TEMPERATURAS	
-Lavado	0-65 ºC
-Alcarado (variable)	0-90 ºC
CAPACIDAD DE AGUA	
-Tanque de lavado	26 l
-Calderín de aclarado	10 l
CONSUMO DE AGUA	
-Ciclo (Presión 2bar)	2.9 l
DIMENSIONES EXTERIORES	
-Ancho	600 mm
-Fondo	630 mm
-Alto	1.320 mm
PESO NETO	78 kg

(*) Alimentación de agua a 55ºC

TOR REY®

Calidad y Soluciones a tu alcance

LAVAVAJILLAS

REV 11/13

www.lavavajillastorrey.com